テクニカルシート

ROBA-スリップハブ

Mayr社は長年にわたる保護装置の実績をベースにトラディショナルなスベリクラッチ式トルクリミッターでも次の様な他に例を見ない問題解決を提案します。

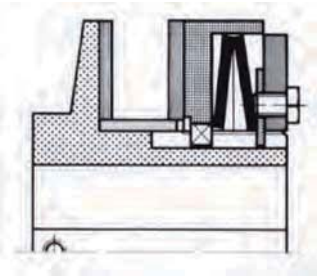
－５０ＫＮｍまでの大容量対応。

－防錆型、ニードルベアリング組み込み型、スプロケット組込型、延長ハブ型等の用途対応機種を準備しております。

－錆の発生の恐れのある戸外の設置、油浴内での使用、発熱を嫌う用途に合わせたライニング材を標準化。

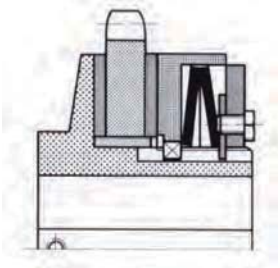
多様な用途対応機種（本カタログはタイプ：100、132、135を中心にしています。他機種については照会下さい。）

タイプ100(基準型)



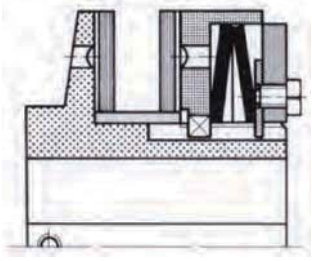
高ﾄﾙｸ対応（２－５０００ＮＭ）

タイプ110(スプロケット一体型)



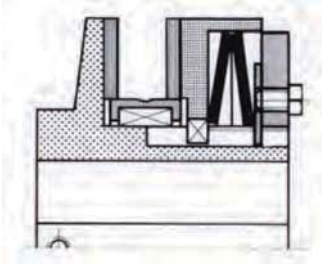
高品質スプロケット組込（６－１４００Ｎｍ）

タイプ100._2(防錆型)



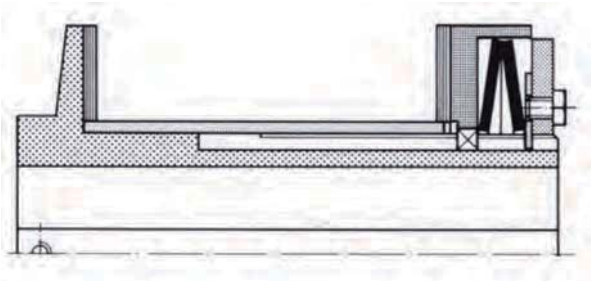
錆による摩擦係数の変化を避ける為、ステンレスの摩擦板組込（６－２４００Ｎｍ）

タイプ160(ニードルベアリング組込型)



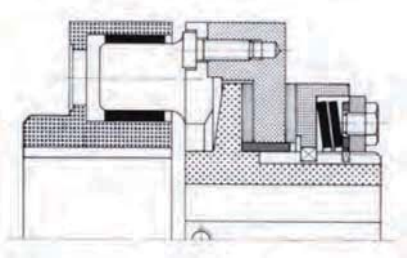
高ラジアル荷重、高頻度のスベリ、高精度回転の要望に対応（９－１２６０Ｎｍ）

タイプ170,121(延長ハブ型)



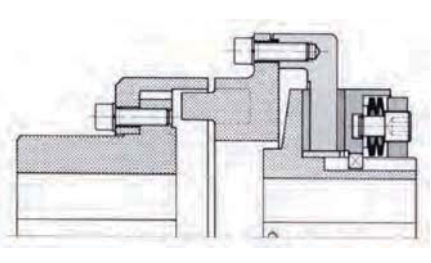
厚み大のドライブエレメントの搭載を考慮。（２－２１００Ｎｍ）

タイプ135(小バックラッシュ継手型)



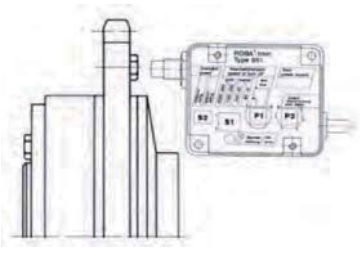
トルク範囲（２－１４００Ｎｍ）

タイプ132(標準継手型)



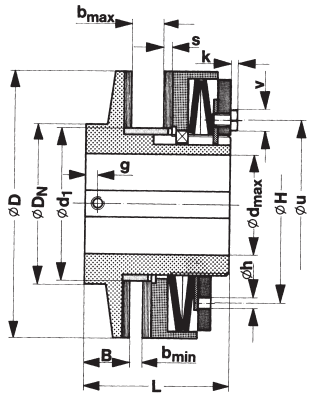
トルク範囲（２４０－５００００Ｎｍ）

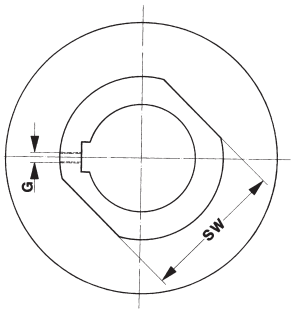
タイプ051.00_.6（スベリモニター）



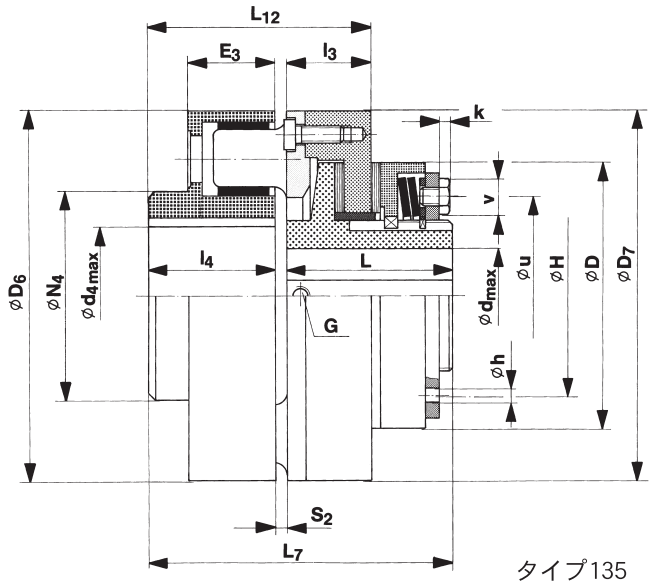
予告無しに仕様、寸法の変更をする事があります。

仕様及び寸法（設定トルク　～1400Nm）





タイプ100



タイプ135

サイズ	トルク設定低(Nm)	トルク設定中(Nm)	トルク設定[7]高(Nm)	速度(rpm)	質量基準型(kg)	質量継手型(kg)	B	bmin	bmax	D	D_N	d_1H8	dmin	dmax
0	2-10	10-20	-	8500	0.3	1.3	8.5	2	6	45	45	35	7	20[1]
01	6-30	30-60	-	6600	0.6	3.0	16	3	8	58	40	40	12	22
1	14-70	70-130	130-200	5600	0.9	3.2	17	3	10	68	45	44	12	25
2	26-130	130-250	250-400	4300	1.6	6.5	19	4	12	88	58	58	15	35
3	50-250	250-550	550-800	3300	3.1	10.1	21	5	15	115	75	72	19	45
4	110-550	550-1100	1100-1600	2700	5.4	19.5	23	6	18	140	90	85	25	55
5	140-700	700-1400	1400-2100	2200	9.0	23.4	29	8	20	170	102	98	30	65

サイズ	G	g	H	h	k	L	SW	s	u	v		D_6	D_7	$d_4$min	$d_4$max	E_3
0	M4[2]	3	37	3	0	33	-	2.5	37	2		80	80	11	30	23
01	M4,5[3]	4	46	5	0	45	32	3	46	2.5		105	105	11	42	32
1	M4,5,6[4]	5	50	5	1.3	52	41	3	50	3		105	105	11	42	32
2	M5,6[5]	5	67	6	3	57	50	3	67	10		135	135	13	60	36
3	M6,8[6]	5	84	6	5.5	68	65	4	84	13		160	160	25	60	38
4	M8	6	104	7	5.5	78	80	4	97	13		198	198	30	75	47
5	M8	8	125	8	5.5	92	90	5	109	13		198	208	50	75	47

サイズ	L_7	L_{12}	l_3	l_4	N_4	S_2
0	66	48	14	30	50_{h11}	4
01	91	68	22	42	65_{h11}	4
1	98	69	23	42	65_{h11}	4
2	116	86	27	55	85_{h11}	4
3	129	92	31	55	90	6
4	166	121	33	82	115	6
5	180	127	39	82	115	6

1)　19φ以下キーはDIN6885/1、19φ超DIN6885/3
2)　12φ以下M4、12φ超M5
3)　12φ以下M4、12φ超17φ以下M5、17φ超M6
4)　17φ以下M5、17φ超M6
5)　22φ以下M6、22φ超M8
6)　六角ソケットヘッドボルト
7)　トルク設定高は基準タイプのみ対応します。

型式表示（基準型）

サイズ	100	＿＿	ハブ径	キー	b寸法	ﾓﾆﾀｰ

前頁参照

DIN6885/1又は6885/3

トルク設定低－1
トルク設定中－2
トルク設定高－3

ライニング標準－1
防錆ライニング－2
真鍮ライニング－4
低摩擦タイプ　－5

標準調整ナット　－－－－0
ラジアル調整ナット　－－1
三層バネ用特殊
(サイズ3－5)　－－－2

型式表示（継手型）

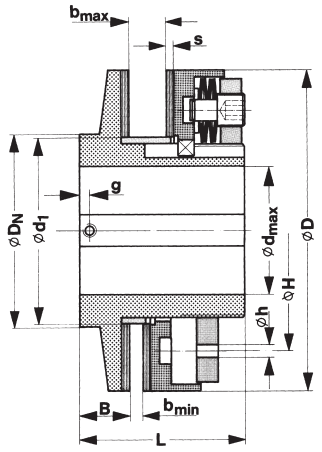
サイズ	132	＿＿＿	ハブ径	キー	ハブ径	キー	ﾓﾆﾀｰ

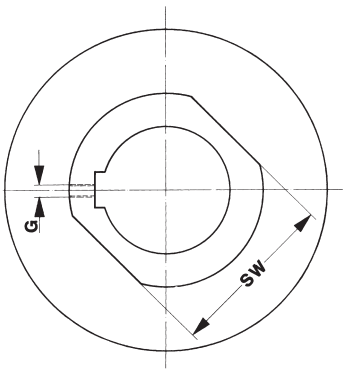
継手サイド

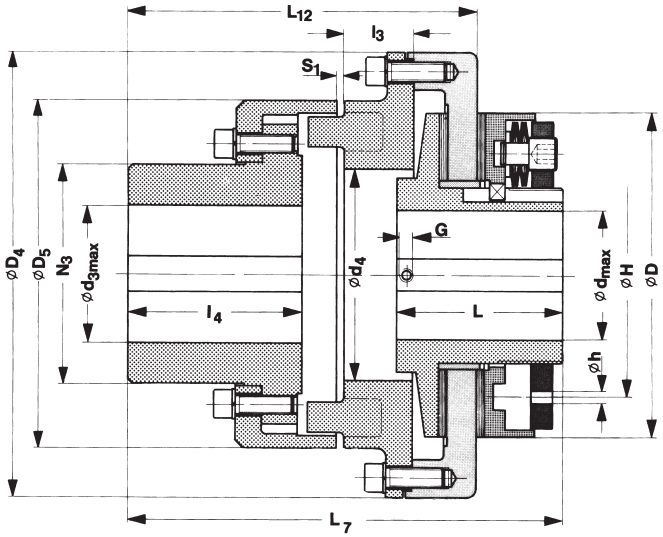
ライニング材と伝達トルク
標準、防錆ライニング－－－－－－100%
真鍮ライニング　－－－－－－－－30%
低摩擦タイプライニング －－－－－50%

予告無しに仕様、寸法の変更をする事があります。

仕様及び寸法（設定トルク　～50KNm）







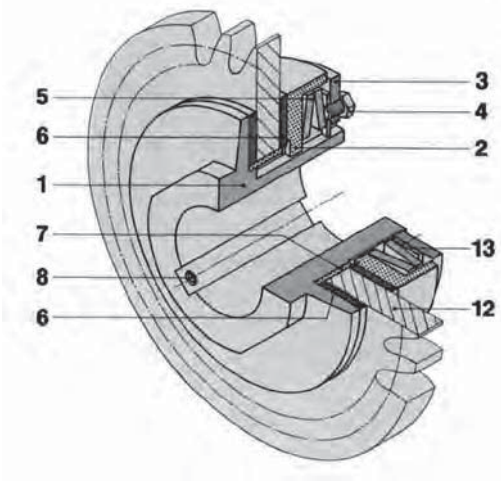
タイプ100

タイプ132

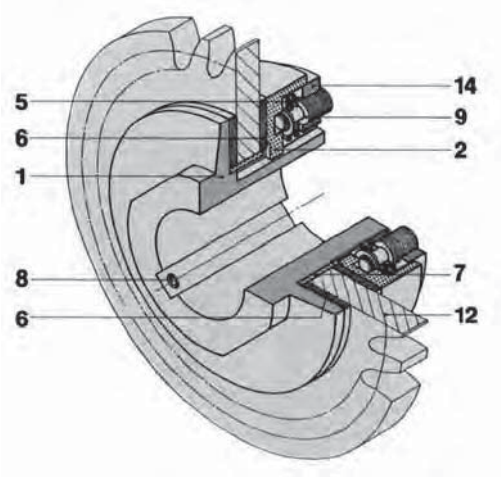
サイズ	トルク設定低(KNm)	トルク設定中(KNm)	速度(rpm)	質量基準型(kg)	質量継手型(kg)	B	bmin	bmax	D	DN	d1H8	dmin	dmax	G	g	H
6	0.24-1.1	1.2-2.4	1900	12.4	48	31	8	23	200	120	116	40	80	M8	8	150
7	0.40-2.0	2.0-4.0	1600	21.2	70	33	8	25	240	150	144	48	100	M10	8	185
8	0.68-3.4	3.4-6.8	1300	30.7	98	35	8	25	285	180	170	60	120	M10	8	230
9	1.2-6.0	6.0-12	1100	79	200	53	12	28	350	225	237	57	140	M12	9	290
10	2.0-10	10-20	920	125	330	60	15	35	415	255	270	80	160	M12	10	340
11	3.4-17	17-34	780	179	506	73	20	45	490	285	305	90	180	M16	11	400
12	5.0-25	25-50	690	278	738	79	25	55	555	315	335	100	200	M16	11	450

サイズ	h	L	SW	s		D4	D5	d3min	d3max	d4	L7	L12	l3	l4	N3	S1
6	10	102	105	5		274	214	50	95	130	267	216	42	107	135.5	4 ± 2
7	10	113	135	5		314	240	50	100	145	307	247	45	117	146	4 ± 2
8	10	115	165	5		344	265	60	115	160	337	282	50	137	164	5.5±2
9	10	162	220	6		430	330	70	135	200	416	332	56	156	208	8 ± 2.5
10	10	185	250	6		500	415	85	180	270	478	383	65	196	275	8 ± 2.5
11	10	222	280	7		615	480	85	190	320	537	423	65	220	289	8 ± 2.5
12	10	250	310	7		692	575	110	240	400	585	454	65	240	368	8 ± 2.5

構造及び部品名



タイプ100　サイズ01～5



タイプ100　サイズ6～12

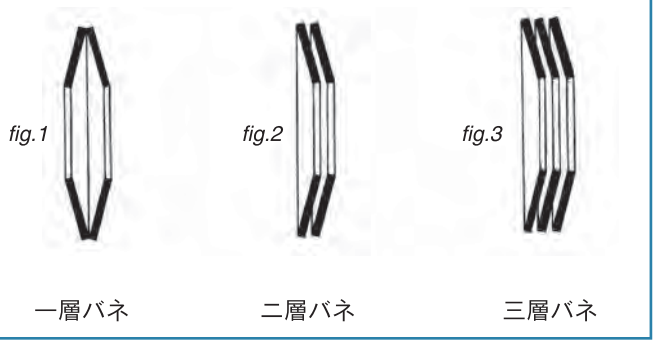
部品名
1　ハブ
2　押し板
3　調整ナット
4　止めネジ
5　皿バネ
6　摩擦ライニング
7　ブッシュメタル
8　セットスクリュー

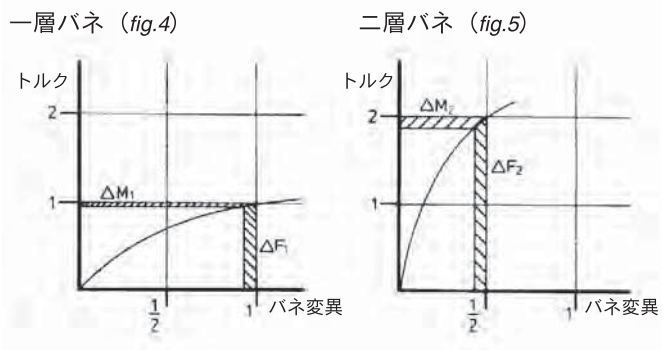
9　保持ピン
12 スプロケット
13 留め座金

14 調整ナット(6-12)

予告無しに仕様、寸法の変更をする事があります。

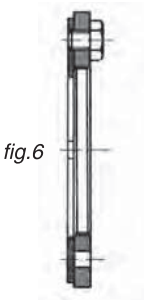
トルク設定（皿バネ枚数）と選定の考え方

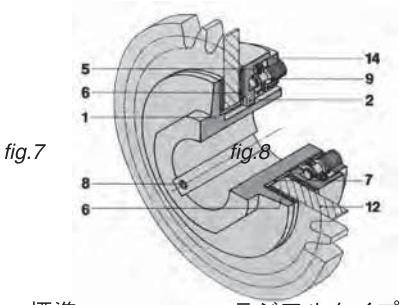


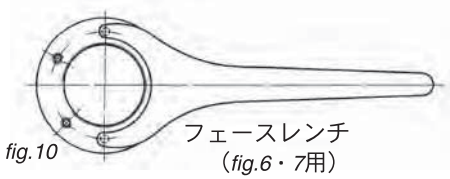


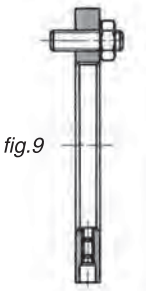
上記fig.1-3に示すバネの組込により同一サイズでもトルク設定が低、中、高と変えられます。同時にバネの組込み方により磨耗の仕方及び磨耗量とトルクの低減も上記fig4,5に示すように変化します。この現象を考慮しますと、一層構造はスベリ大/トルク小、2層構造は、大トルク/スベリ小の用途に適合しております。又用途によりバネとライニングの最適化により、もっとも要求内容にマッチしたスリップハブを提供します。当方にご照会下さい。

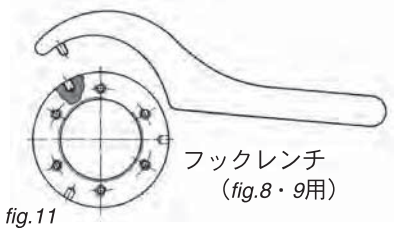
トルク調整と調整ナットの構造





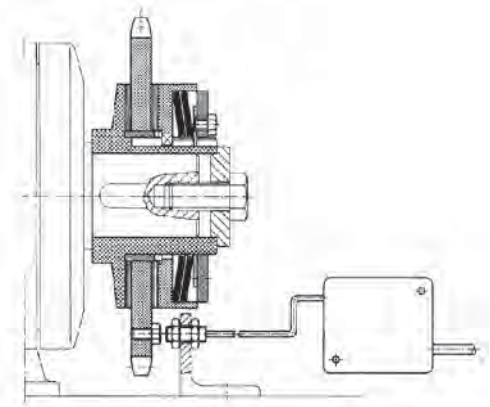






調整ナットは上図に示すようにサイズとタイプにより異なった調整ナットを装備しております。トルク調整の手順の詳細は取扱説明書に記さしておりますが、上図に示すような工具で調整ナットを回してトルクを調整できます。

過負荷時の長時間スベリ対策



MayrROBA-スリップハブは瞬時の過負荷に対してはすべる事により駆動、被動機を保護しますが、スベリが継続する場合焼損の危険があります。焼損を防止する為には上図のようにスベリを回転数の変化で検知し、駆動機の電源を遮断することが必要です。

このような保護装置としてMayrROBA-トロン(右図）も供給します。同装置は非接触で回転数の変動を検知し設定した速度範囲を逸脱した場合、接点信号を出力します。又必要な起動時間を設定し、その時間帯は作動を回避する事が出来ます。

製造元：Chr. Mayr GmbH + Co.Ltd
Eichenstrasse 1, D87665 Mauerstetten
Germany
Tel:08341/804-241+242、Fax:08341/804422
http://www.mayr.de

予告無しに仕様、寸法の変更をする事があります。

株式会社マツイ　URL: www.matsui-corp.co.jp
東京営業一部　M&Mセクション
〒106-8641 東京都港区麻布台2丁目4-7
TEL: 03-3586-4141 FAX: 03-3224-2410